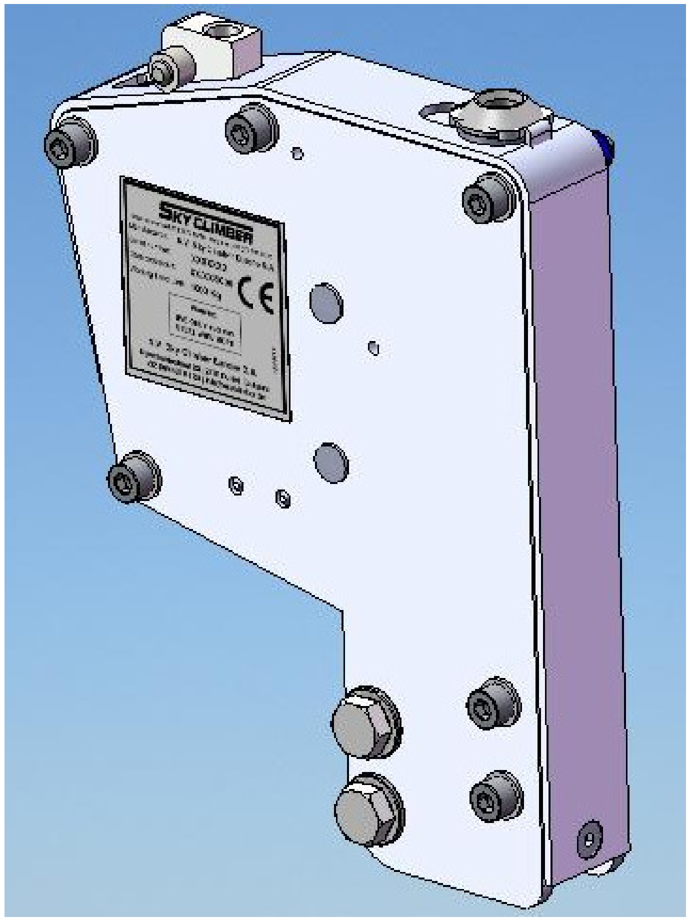


SKY GRIP

User manual
Gebrauchsanweisung
Manuel d'instructions

N.V. SKY CLIMBER EUROPE S.A. – Nijverheidsstraat 23 - 2570 Duffel - Belgium
Email: info@skyclimber.be - Tel: +32 (0)3 887 81 20 - Fax: +32 (0)3 887 09 94
KBC Bank 733 0170133 25 - BTW: BE 0407 249 055 - HRA 185.015
Website: http://www.skyclimber.com

TABLE OF CONTENTS

INHALTSVERZEICHNIS

SOMMAIRE

PURPOSE AND CONDITIONS OF USE:

The SKY GRIP is a fall arrest safety device intended to be used for suspended access equipments with a single active rope suspension system. A single active rope system has a suspension rope and a secondary rope. The suspension rope, primary rope, is an active steel wire rope carrying the suspended. The secondary rope is a steel wire safety rope rigged in conjunction with the SKY GRIP. The secondary rope does not carry the suspended load.
The installed SKY GRIP provides a coherent system to overcome hazardous situation in case of failing platform. The SKY GRIP is conform the European standard EN1808 §8.9.1

The SKY GRIP grips on the secondary rope in case of the following conditions:
- Slack rope of the suspension rope.
- Inclination of the platform compared to the suspension rope.

Correctly installed on a platform with two hoists it covers the risk of:
- Failure of the suspension rope.
- No load condition of the suspension rope.
- An inclination of more than 10 degrees of the platform.

Important notes:
-The SKY GRIP might not be installed on systems with one suspension point or one hoist. For example on work cages. In this situation an SKY LOCK safety device should be installed.
- The sky grip might not be installed on systems on which the inclination of the platform is not sensed by the SKY GRIP.
- The SKY GRIP is a complete and sufficient safety device for platforms with two hoists.

ZWECK UND ANWENDUNGSBEREICH:

Der SKY GRIP ist eine Fangvorrichtung-Sicherheitsvorrichtung, die für hängende Personenaufnahmemittel mit eine Einseiltragsystem verwendet werden soll. Ein Einseiltragsystem hat ein Tr agseil und ein Sicherheitsseil. Das Tragseil ist ein actives Stahldrahtseil das die angehängten Last tragt. Das Sicherheitsseil ist ein Stahldrahtseil das in Verbinding mit der SKY GRIP ist. Das Sicherheitsseil trägt keine Last.
Der installierte SKY GRIP stellt ein zusammenhängendes System dar, um gefährliche Situationen im Falle der ausfallen von Personenaufnahmemittel zu überwinden. Der SKY GRIP entsprecht der europäische Standard EN1808 §8.9.1

Der SKY GRIP greift fest auf das Sicherheitsseil im Falle der folgenden Bedingungen:
- Schlaffes Tragseil.
- Neigung der Buhne verglich mit dem Tragseil.

Wenn richtig installiert auf eine Buhne mit zwei Hebemaschinen, SKY GRIP schützt das Risiko von:
- Ausfall des Tragseils.
- Keine Lastszustand des Tragseils.
- Eine Neigung von mehr als 10 Graden der Buhne

Wichtige Anmerkungen
-SKY GRIP darf nicht angewendet warden an Systeme mit ein Aufhängepunkt oder mit nur ein Hubwerk. Zum Beispiel: Arbeidsbühnen. In solche FÄlle sollte ein SKY LOCK Sicherheitsgerät angewendet warden.
- SKY GRIP darf nicht angewendet werden an Systeme auf denen die Neigung der Plattform nicht durch den SKY GRIP abgefragt werden kann.
- SKY GRIP ist en komplettes und genügende Sicherheitsvorrichtung für Plattformen mit zwei Hebemaschinen.

DÉFINITION ET CONDITIONS D'UTILISATION:

Le SKY GRIP est un dispositif de sécurité supplémentaire destiné à être utilisé sur une plateforme suspendue Sky Climber équipée d'un câble acier principal et d'un câble acier secondaire d'arrêt de sécurité. Le câble acier principal passe dans le treuil et supporte la charge. Le câble acier secondaire est destiné à l'arrêt de sécurité et est utilisé en conjonction avec le Sky Grip. Le câble acier secondaire d'arrêt de sécurité ne supporte pas la charge.
Une fois installé, le SKY GRIP offre un dispositif de sécurité cohérent destiné à prévenir des situations hazardeuses en cas de défaillance de la plateforme. Le SKY GRIP est conforme à la norme Européenne EN 1808 §8.9.1

Le SKY GRIP agit sur le câble d'arrêt de sécurité en cas de :
- Mou ou rupture du câble acier principal.
- Inclination de la plateforme par rapport au câble acier principal de suspension.

Correctement installé sur la plate-forme, le Sky Grip previent des risques suivants :
- Défaillance du câble acier principal.
- Absence de charge sur le câble acier principal.
- D' inclination de plus de 10 degrés de la plateforme.

<u>*Remarques importantes*</u>:

-Le SKY GRIP ne peut être installé sur une plateforme équipée uniquement d'un seul treuil ou n'ayant pas de câble acier secondaire d'arrêt de sécurité. Par exemple sur des corbeilles ou sellettes mono-treuil. Dans ce cas, un dispositif de sécurité de survitesse SKY LOCK doit être installé.
- Le SKY GRIP doit obligatoirement être installé sur une plateforme permettant au Sky Grip de mesurer l'inclinaison de celle-ci.
- Le SKY GRIP est un dispositif de sécurité complet pour des plateformes équipées de deux treuils.

WORKING LOAD LIMIT (WLL)

The maximum working load limit of the SKY GRIP 8-9 mm is 800 kg.
The maximum working load limit of the SKY GRIP 10.2 mm is 1000 kg.

An other limiting factor is the actual breaking strength of the used steel wire rope. For lifting of persons the actual breaking strength of the rope must be minimum 8 times the total suspended load.
For ropes supplied by Sky Climber following table is to be used:

Diameter Steel Wire Rope	Working Load Limit (WLL)
8 mm	500 kg
9 mm	800 kg
10.2 mm	1000 kg

MAXIMALE BETRIEBSLAST (WLL)

Die maximale Betriebslast von SKY GRIP 8-9 mm ist 800 kg.
Die maximale Betriebslast von SKY GRIP 10.2 mm ist 1000 kg.

Ein ein anderer Begrenzungsfaktor ist die tatsächliche Bruchfestigkeit des benutzten Stahldrahtseiles.
Für das Anheben der Personen muss die tatsächliche Bruchfestigkeit des Seils Minimum 8 mal die gesamte Last sein.
Für Stahldrahtzeile von Sky Climber geliefert, sollte mann folgende Tabelle anwenden:

Diameter Stahldrahtseil	Maximale Betriebslast (WLL)
8 mm	500 kg
9 mm	800 kg
10.2 mm	1000 kg



CHARGE MAXIMALE D'UTILISATION (WLL)

La charge maximale d'utilisation de SKY GRIP 8-9 mm est 800 kg.
La charge maximale d'utilisation de SKY GRIP 10.2 mm est 1000 kg.

Un autre facteur limitatif est la résistance à la rupture réelle du cable en acier. Pour le levage des personnes la résistance à la rupture réelle du câble doit être minimum 8 fois la charge suspendue totale.
Pour les cables fournis par Sky Climber, utiliser le tableau suivant.

Diamètre de câble	Charge maximale d'utulisation (WLL)
8 mm	500 kg
9 mm	800 kg
10.2 mm	1000 kg

DECLARATION of CONFORMITY
ERKLÄRUNG DER ÜBEREINSTIMMUNG
DECLARATION DE CONFORMITÉ

CERTIFICATE

(Machine Directive 2006/42/EC)

N.V. SKY CLIMBER EUROPE S.A.
Nijverheidsstraat 23 – 2570 Duffel - Belgium

Herewith declares that :

SKY GRIP, secondary fall arrest device

with serial number : **XXXXX**
working load limit : **XXXX** kg
factory Setting : For **XXX** mm steel wire rope.

- has been thoroughly examined and has successfully performed the quality tests.

- is intended to be incorporated into machinery or to be assembled with other machinery to constitute machinery covered by Directive 98/37/EG

- the following Technical standards and specifications have been used : European Standard EN1808 version 1999.

- The EC-Type examination is pending by :
  AIB-VINCOTTE International
  Diamant Building
  Boulevard A. Reyers 80
  B-1030 Brussels

The approval number is : Z 06-102-160-B

and furthermore declares that it is not allowed to put the machinery into service until the machinery in which it is to be incorporated or of in which it is to be a component has been found and declared to be in conformity with the provisions of Directive 2006/42/EC and with national implementing legislation, i.e. as a whole, including the machinery referred to in this declaration.



Signature: Joost Bogaert
Title: Engineering Manager
Date : 09/12/2009



N.V. SKY CLIMBER EUROPE S.A. – Nijverheidsstraat 23 - 2570 Duffel - Belgium
Email: info@skyclimber.be - Tel: +32 (0)3 887 81 20 - Fax: +32 (0)3 887 09 94
KBC Bank 733 0170133 25 - BTW: BE 0407 249 055 - HRA 185.015
Website: http://www.skyclimber.com

NAMEPLATES
TYPENSCHILDER
PLAQUETTES

SKY GRIP 8 mm



SKY GRIP 9 mm



SKY GRIP 10.2 mm





GENERAL VIEW AND DIMENSIONS
ALLGEMEINE ANSICHT UND MASSE
VUE GÉNÉRALE ET DIMENSIONS

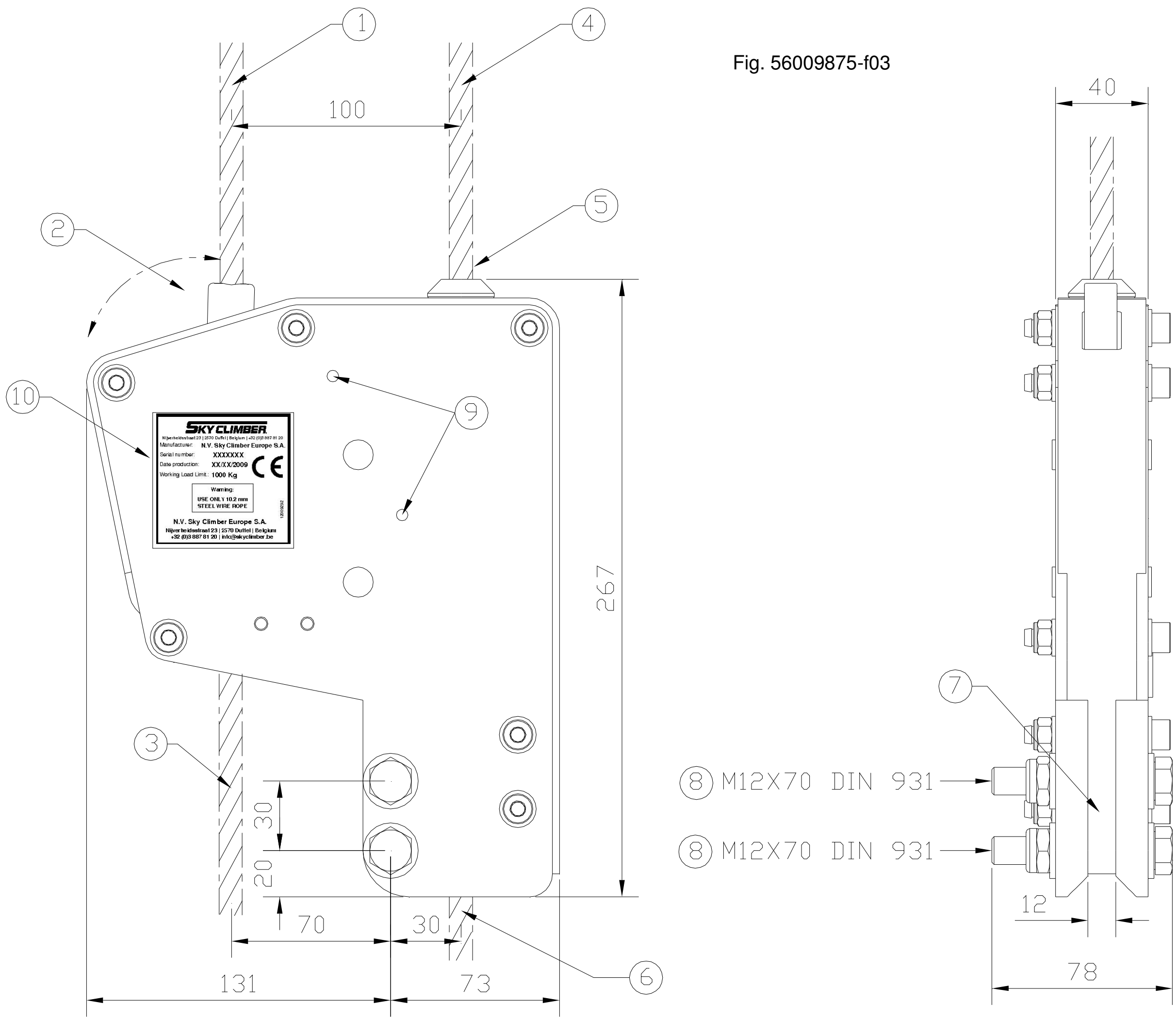


Fig. 56009875-f03

1) Suspension rope
2) Spring loaded inlet of suspension rope
3) Outlet of suspension rope
4) Secondary rope
5) Inlet of the secondary rope
6) Outlet of the secondary rope
7) Mounting slit to platform, hoist, stirrup or other equipment
8) Bolt M12x70 DIN 931, Quality 8.8, washers and self-locking nut.
9) Threathed holes M5 for optional top limit switch or ultimate top limit switch.
10) Nameplate with: Manufactures info, serial number/manufacturing date (YYMM###)/etc.

1) Tragseil
2) Gefederter Einlass des Tragseils
3) Ausgang des Tragsseils
4) Sicherheitsseil
5) Einlass von Sicherheitsseil
6) Ausgang von Sicherheitsseil
7) Befestigung aufgeschlitzt zur Plattform, zur Hebemaschine, zum Steigbügel oder zu anderer Ausrüstung
8) Bolzen M12x70 DIN 931, Quality 8.8, Unterlegscheibe und Sicherheitsmutter.
9) Locher M5 für optionalen Endschalter oder doppelten Endschalter.
10) Typenschild mit Hersteller info, Seriennummer, Herstellungsdatum

1) Câble acier principal de suspension
2) Entrée du câble acier principal de suspension
3) Sortie du câble acier principal de suspension
4) Câble acier secondaire d'arrêt de sécurité
5) Entrée du câble acier secondaire d'arrêt de sécurité
6) Sortie du câble acier secondaire d'arrêt de sécurité
7) Fourche pour montage sur plateforme, treuil, étrier ou autre équipement.
8) Boulon M12x70 DIN 931, Qualité 8.8, rondelle et écrou auto-blocant.
9) Trous filetés M5 pour montage d'un limiteur ou double limiteur de fin de course (option).
10) Plaquette avec infos du fabriquant, numéro de série, date de production.

INSTALLATION, REEVING AND DEREEVING:

The SKY GRIP may be attached to the stirrup, to the hoist, to the platform or other equipment that may require the use of a fall arrest safety device.
Slide the SKY GRIP with the slit onto the structure and connect with two bolts M12x70 DIN931 (quality 8.8), washers and a self-locking nut.
The SKY GRIP must be mounted laterally aligned to the platform. The suspension rope is at the inside of the platform while the secondary rope is at the outside of the platform.
The SKY GRIP is factory set for Sky Climber applications of 8, 9 or 10.2 mm diameter rope diameters. A decal on the SKY GRIP indicates the setting: 8, 9 or 10.2 mm. Use a correct setting.

Important notes:
Make sure the SKY GRIP:

- is strongly fixed perpendicularly to the platform to guarantee the SKY GRIP to sense the inclination of the platform. If the SKY GRIP is mounted directly to the hoist make sure the hoist cannot rotate vis a vie to the platform and that all connections can take the load of an inclined platform.
- senses the inclination of the platform. There may be no pulleys or deviations of the suspension rope above the SKY GRIP.

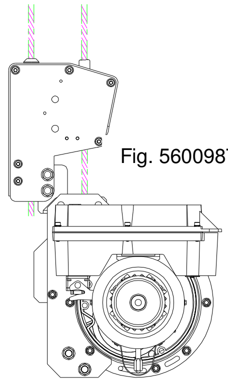
Reeving:

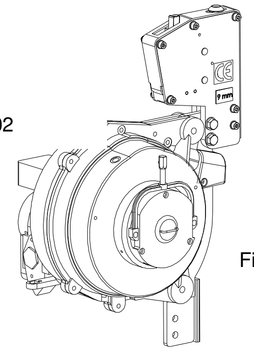
- Reeve the suspension rope through the inlet of the suspension rope and continue by reeving the rope into the hoist.
- Bring the suspension rope under tension.
- Reeve the secondary rope through the secondary rope inlet and fix a counterweight of minimum 7 kg on the suspension rope.
- Carry out the daily checks, see "56PMM006 Partlist and Maintenance Manual".

Dereeving:

- Always dereeve the secondary rope before making the suspension rope slack. Otherwise the secondary rope cannot be dereeved as the SKY GRIP grips on the secondary rope.

Example of installation of the SKY GRIP on a Sky Climber Alpha hoist and Compact/CX hoist.


Fig. 56009875-f02


Fig. 56009875-f04

Installation details for CE environment:
As mentioned above it is important that the SKY GRIP is fixed strongly perpendicularly to the platform. With the combination of the SKY GRIP with the SKY CLIMBER overload safety device, this strong perpendicularly fixation is secured.

INSTALLATION, EINFÄDELN UND AUSFÄDELN:

Der SKY GRIP kann zum Endbügel, zur Hebemaschine, zur Plattform oder zu anderer Ausrüstung befestigt werden, die den Gebrauch von einer Fangvorrichtung-Sicherheitsvorrichtung erfordern können. Schieben sie SKY GRIP mit dem Schlitz an die Stuktur und verbinden sie mit zwei Bolzen M12x70 DIN931 (quality 8.8), Unterlegscheiben und Sicherungsmutter.
Der SKY GRIP muss mit der Plattform seitlich ausgerichtet werden. Das Tragseil ist am Innenseiten und das Sicherheitsseil am Aussenseite des Buhnes.
Ein SKY GRIP is im Werk vormontiert für Anwendung von Seile von 8, 9 oder 10.2 mm Durchmesser. Ein Typenschild zeigt die vormontierung auf 8, 9 or 10.2 mm Durchmesser. Immer die richtige Vormontierung anwenden !.

Wichtige Anmerkungen:
Vergewissern Sie sich, dass der SKY GRIP:
- wird stark senkrecht zur Plattform befestigt, um dem SKY GRIP zu garantieren, um die Neigung der Plattform abzufragen.
- Wenn der SKY GRIP direkt zur Hebemaschine angebracht wird, vergewissern Sie sich, dass die Hebemaschine nicht zur Plattform drehen kann und dass alle Verbindungen die Last einer geneigten Plattform aufnehmen können.
- ermittelt die Neigung der Plattform. Es kann keine Ablenkrolle geben, oder Umlenkungen der Tragseil oben dem SKY GRIP.

Einfädeln:
- Das Tragseil einfädeln durch der Einlass für das Tragseil und weiter einfädeln in das Hubwerk.
- Das Tragseil unter Spannung bringen.

N.V. SKY CLIMBER EUROPE S.A. – Nijverheidsstraat 23 - 2570 Duffel - Belgium
Email: info@skyclimber.be - Tel: +32 (0)3 887 81 20 - Fax: +32 (0)3 887 09 94
KBC Bank 733 0170133 25 - BTW: BE 0407 249 055 - HRA 185.015
Website: http://www.skyclimber.com

- Das Sicherheitsseil einfädeln durch der Einlass für das Sicherheitsseil und ein Gegengewicht von minimum 7 Kg fixieren.
- Die tägliche Checkliste ausführen, sehe "56PMM006 Anleitung Ersatzteile und Wartung".

Ausfädeln:

- Immer zuerst das Sicherheitsseil demontieren Always dereeve the secondary rope vor die Entspannung des Tragseils. Andernfalls kann das Sicherheitsseil nicht aus der SKY GRIP ausfädeln.

Beispiel von Montage von SKY GRIP an ein Sky Climber Alpha Hubwerk und Compact/CX Hubwerk:

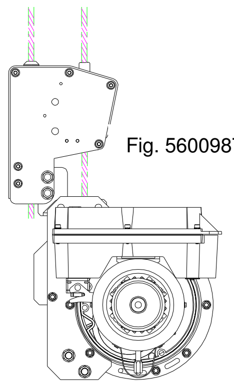


Fig. 56009875-f02

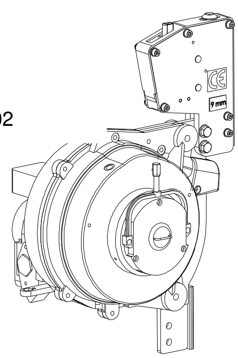


Fig. 56009875-f04

Installationsdetails für CE-Umwelt:

Wie oben erwähnt, ist es wichtig, dass der SKY GRIP stark senkrecht zur Plattform befestigt wird. Mit der Kombination der SKY GRIP und die SKY CLIMBER Überlastungs-Sicherheitsvorrichtung wird diese starke senkrecht Fixierung gesichert.

INSTALLATION, INTRODUCTION ET SORTIE DES CABLES ACIER :

Le SKY GRIP peut être monté sur un étrier, un treuil, une plateforme ou tout autre dispositif faisant partie d'une installation de suspension par câbles acier..

Le SKY GRIP est fixé au moyen de deux boulons M12x70 DIN931 (qualité 8.8), rondelles et écrous auto-blocants.

Le SKY GRIP doit être monté latéralement par rapport à la plateforme. Le câble acier principal de suspension est à l'intérieur de la plateforme, le câble acier secondaire d'arrêt de sécurité est l'extérieur de la plateforme.

SKY GRIP est prémonté en usine pour applications des diamètres de câble 8, 9 ou 10.2 mm. Une plaquette sur SKY GRIP indique le prémontage 8, 9 ou 10.2 mm. Utilisez le bon prémontage.

Remarques importantes.

- Le SKY GRIP doit impérativement être fixé solidement et perpendiculairement à la plateforme afin de garantir que celui-ci puisse mesurer l'inclinaison de la plateforme. Si le SKY GRIP est monté directement sur le treuil, il y a lieu de s'assurer que le treuil ne puisse pas effectuer de rotation par rapport à la plateforme et que tous les points de connection puissent supporter la charge causée par l'inclinaison de la plateforme.
- Il y a lieu de s'assurer que le SKY GRIP détecte effectivement l'inclinaison de la plateforme. Ne pas utiliser de poulies ou de points de déviations quelconques du câble acier au-dessus du SKY GRIP.

Introduction du câble:

- Introduction de l'extrémité pointue du câble acier principal de suspension dans le SKY GRIP et puis dans le treuil. Enfoncer le câble jusqu'à ce que celui-ci s'arrête. Actionner ensuite le treuil vers le haut, tout en excerçant une légère pression sur le câble acier principal de suspension, jusqu'à obtenir l'auto-introduction du câble.
- Mise sous charge du câble acier principal de suspension.
- Introduction du câble acier secondaire d'arrêt de sécurité dans l'entrée prévue à cet effet et suspendre un contrepoids de minimum 7Kg au câble acier principal de suspension.
- Effectuer les inspections quotidiennes, voir « 56PMM006 Liste de pièces et manuel de Maintenance ».

Sortie du câble :

- *Toujours* sortir le câble acier secondaire d'arrêt de sécurité en premier lieu et sans permettre un mou du câble acier principal de suspension. Si le câble acier principal de suspension n'est pas sous charge, il n'est pas possible de sortir le câble acier secondaire d'arrêt de sécurité vu que le SKY GRIP bloque celui-ci.

Exemple d'installation du SKY GRIP sur un treuil Sky Climber, modèle Alpha :

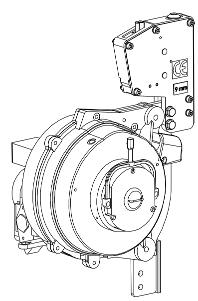


Fig. 56009875-f02

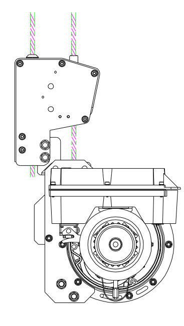


Fig. 56009875-f04

Détails d'Installation par rapport aux normes CE :

Comme déjà mentionné, il est impératif que le SKY GRIP soit fixé solidement et perpendiculairement à la plateforme. La combinaison d'un SKY GRIPavec un système de surcharge Sky Climber, assure la bonne fixation.

LIMITATIONS

The **Sky Grip 8 and 9mm** is intended to be used with Steel Wire ropes with diameters between **8-9.5mm**.
The total suspended load on the suspension rope shall not exceed 8000N (800kg)

The **Sky Grip 10.2 mm** is intended to be used with Steel Wire ropes with diameters between **10-10.5mm**.
The total suspended load on the suspension rope shall not exceed 10000N (1000kg)

BESCHRÄNKUNGEN

Der **Sky Grip 8 und 9mm** muss mit Stahldrahtseilen mit Durchmessern zwischen **8-9.5mm** benutzt werden.
Die Maximale Betriebslast auf das Tragseil sollte 8000N (800kg) nicht übersteigen.

Der **Sky Grip 10.2 mm** muss mit Stahldrahtseilen mit Durchmessern zwischen **10-10.5mm** benutzt werden.
Die Maximale Betriebslast auf das Tragseil sollte 10000N (1000kg) nicht übersteigen.

LIMITATIONS

Le **Sky Grip 8 et 9 mm** doit être utilisé avec des câbles acier d'un diamètre variant entre **8-9.5mm**.
La charge totale sur le câble acier principal de suspension ne peut en aucun cas excéder 8000N (800kg)

Le **Sky Grip 10.2 mm** doit être utilisé avec des câbles acier d'un diamètre variant entre **10-10.5mm**.
La charge totale sur le câble acier principal de suspension ne peut en aucun cas excéder 10000N (1000kg)



N.V. SKY CLIMBER EUROPE S.A. – Nijverheidsstraat 23 - 2570 Duffel - Belgium
Email: info@skyclimber.be - Tel: +32 (0)3 887 81 20 - Fax: +32 (0)3 887 09 94
KBC Bank 733 0170133 25 - BTW: BE 0407 249 055 - HRA 185.015
Website: http://www.skyclimber.com

MAINTENANCE, INSPECTION AND DAILY CHECKS

-→ see also "56PMM006 Partlist and Maintenance Manual".

Qualified persons authorized by the manufacturer only may perform maintenance!

Note for maintenance people: The SKY GRIP can be adjusted with different settings. For the factory setting see the assembly manual. Assure yourself for an adequate setting: always verify that the SKY GRIP stops platform further going down when inclination exceeds 10 degrees.

Go daily through the daily checklist as mentioned in "56PMM006 Partlist and Maintenance Manual".

The SKY GRIP should be destroyed once it has blocked one real fall.

Maintenance intervals strongly relies on the conditions of use, routine maintenance is advisable every 50 running hours or every year (which ever comes first).

WARTUNG, INSPEKTION UND TÄGLICHE CHECKS

-→ sehe auch "56PMM006 Anleitung Ersatzteile und Wartung".

Nur die qualifizierten Personen, die durch den Hersteller berechtigt werden, können Wartung ausführen!

Anmerkung für Wartungsleute: Der SKY GRIP kann mit verschiedenen Einstellungen justiert werden. Für die Vom Werk durchgeführte Einstellungen: sehen Sie 56PMM006 Anleitung Ersatzteile und Wartung. Sichern Sie sich von eine ausreichende Einstellung: Überprüfen Sie immer, dass der SKY GRIP die Bühne stoppt, die weiter hinunter geht, wenn Neigung 10 Grad übersteigt.

Laufen Sie täglich die tägliche Checkliste durch, wie erwähnt in "56PMM006 Anleitung Ersatzteile und Wartung"..

Der SKY GRIP sollte zerstört werden, sobald er einen wirklichen Fall blockiert hat.

Obwolh Wartungsabstände stark von das Gebrauch abhängig sind, ist laufende Wartung jede 50 laufenden Stunden oder jedes Jahr ratsam (das überhaupt zuerst kommt).

ENTRETIEN, INSPECTION ET CONTROLE QUOTIDIENNE

-→ voir aussi "56PMM006 Liste de pièces et manuel de Maintenance".

L'entretien (ainsi que l'installation) doit être effectué par une personne qualifiée et dûment authorisée par le fabricant ou son distributeur officiel.

Note : Le SKY GRIP peut être ajusté pour divers angles d'inclinaison. Voir "56PMM006 Liste de pieces et manuel de Maintenance" concernant l'ajustement en usine. Vérifier que le Sky Grip arrête la descente de la plate-forme à partir d'une inclinaison de 10 degrés.

La liste de contrôle doit être établie quotidiennement (. Voir "56PMM006 Liste de pièces et manuel de Maintenance") avant le commencement des travaux.

Le SKY GRIP doit être détruit après un déclenchement d'arrêt d'urgence.

La fréquence de l'entretien du Sky Grip dépend essentiellement du rythme et des conditions d'utilisation de celui-ci. Il est cependant recommandé après 50 heures de service ou après un an (ce qui vient d'abord).

N.V. SKY CLIMBER EUROPE S.A. – Nijverheidsstraat 23 - 2570 Duffel - Belgium
Email: info@skyclimber.be - Tel: +32 (0)3 887 81 20 - Fax: +32 (0)3 887 09 94
KBC Bank 733 0170133 25 - BTW: BE 0407 249 055 - HRA 185.015
Website: http://www.skyclimber.com